

TUGAS AKHIR

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN KREDIT PEMILIKAN MOTOR DENGAN METODE SCORING SYSTEM



Diajukan Oleh :

ARIEF KURNIAWAN

0534010160

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL " VETERAN " JAWA TIMUR
SURABAYA
2010**

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan ilmu yang bermanfaat serta kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Kredit Kepimilikan Motor Dengan Metode Scoring System, guna memenuhi persyaratan kelulusan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Informatika.

Dengan adanya bantuan berupa saran serta dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dari beberapa pihak maka pembuatan Tugas Akhir ini dapat terwujud, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dukungan yang sudah tak terhitung lagi jumlahnya.
2. Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” JATIM Bapak Ir. Sutiyono, MT
3. Ketua Progdil Teknik Informatika UPN “Veteran” JATIM Bapak Basuki Rahmat, S. SI, MT.
4. Bapak Basuki Rahmat, S. SI, MT dan Bapak Achmad Junaidi, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Para Bapak /Ibu Dosen Pengajar Jurusan Teknik Informatika dan Sistem Informasi.

Semoga semua kebaikan dan niat baik dari semua pihak yang telah membantu terwujudnya Tugas Akhir ini dapat dibalas oleh Allah SWT.

Masih banyak kekurangan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, maka dengan segala kerendahan hati penulis bersedia menerima saran dan kritik dari pembaca sekalian guna mendapatkan hasil yang lebih baik dalam tugas-tugas selanjutnya.

Semoga dengan adanya tulisan ini banyak memberikan manfaat yang baik bagi semua pihak.

Surabaya, Oktober 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	5
2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	6
2.3 Progran Kemitraan Dan Bina Lingkungan (PKBL)	10
2.4 Perhitungan Bunga Kredit	11
2.5 Administrasi Kredit	14
2.6 Scoring System	15
2.7 Kuisoner	20
BAB III PERANCANGAN SISTEM	23
3.1 Identifikasi Masalah.....	23
3.2 Analisa Permasalahan dan Pemecahan	23
3.3 Perancangan Sistem	27
3.3.1 Diagram Alir	27
3.3.2 System Flow	31
3.3.3 Diagram Berjenjang	33
3.3.4 Data Flow Diagram	34
3.3.5 Entity Relationship Diagram	38
3.3.6 Struktur Database	40

3.4 Perancangan Antar Muka	42
3.4.1 Desain Form Login	42
3.4.2 Desain Form Utama	43
3.4.3 Desain Form Master Admin	44
3.4.4 Desain Form Master Pemohon	45
3.4.5 Desain Form Master Atribut	46
3.4.6 Desain Form Data Pengajuan	47
3.4.7 Desain Form Penilaian Atribut	48
3.4.8 Desain Form Perhitungan Scoring System	49
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	51
4.1 Implementasi	51
4.2 Kebutuhan Sistem	51
4.3 Instalasi Program Dan Pengaturan Sistem	51
4.4 Implementasi Program	52
4.4.1 Form Menu Utama.....	52
4.4.2 Form Master Admin	53
4.4.3 Form Master Pemohon	54
4.4.4 Form Master Atribut	54
4.4.5 Form Data Pengajuan	55
4.4.6 Form Penilaian Atribut	56
4.4.7 Form Perhitungan Scoring System	57
4.4.8 Form Laporan Hasil Pemohon.....	58
BAB V EVALUASI DAN UJICOBA	60
5.1 Uji Coba Aplikasi	60
5.1.1 Form Menu Utama	60
5.1.2 Form Master Admin	61
5.1.3 Form Data Pengajuan.....	62
BAB VI PENUTUP	72
6.1 Kesimpulan	72
6.2 Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perhitungan Bunga Kredit Secra Sliding Rate Dan Flat Rate ...	13
Tabel 3.1 Tabel Tabulasi Jawaban Responden	25
Tabel 3.9 Tabel Pengajuan	42
Tabel 5.1 Tabel Tabulasi Jawaban Responden	63
Tabel 5.2 Tabel Tabulasi Jawaban Responden	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen SPK	6
Gambar 2.2 Subsistem Manajemen Basis Data	8
Gambar 2.3 Subsistem Manajemen Basis Model.....	9
Gambar 2.4 Subsistem Penyelenggaraan Dialog.....	10
Gambar 3.1 Diagram Alir Maintenance Data	28
Gambar 3.2 Diagram Alir Penilaian Kelayakan Kredit	30
Gambar 3.4 System Flow Penilain Kelayakan Kredit	32
Gambar 3.4 Diagram Berjejang	33
Gambar3.5 Contex Diagram Aplikasi Sistem Kelayakan Kredit Dengan Metode Scoring System	34
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 0.....	35
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Master Data	36
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Pengajuan	37
Gambar 3.8 Conceptual Data Model (CDM)	39
Gambar 3.9 Physical Data Model (CDM).....	40
Gambar 3.10 Desain Form Login	43
Gambar 3.11 Desain Form Menu Utama	44
Gambar 3.13 Desain Form Master Admin.....	45
Gambar 3.14 Desain Form Master Pemohon	46
Gambar 3.15 Desain Form Maintenance Atribut	47
Gambar 3.16 Desain Form Data Pengajuan	48
Gambar 3.17 Desain Form Penilain Atribut	49
Gambar 3.18 Desain Form Perhitungan Scoring System	50
Gambar 4.1 Form Utama	52
Gambar 4.2 Form Menu Admin	53
Gambar 4.3 Master Pemohon.....	54
Gambar 4.4 Maintenance Atribut	55
Gambar 4.5 Form Data Pengajuan.....	56
Gambar 4.6 Form Penilai Atribut.....	57

Gambar 4.7 Form Perhitungan Scoring System	58
Gambar 4.8 Form Laporan Hasil Permohonan.....	59
Gambar 5.1 Form Menu Utama.....	60
Gambar 5.2 Form Menu Admin	61
Gambar 5.3 Form Data Pengajuan.....	62
Gambar 5.4 Tampilan Tabulasi Jawaban Responden	66
Gambar 5.5 Tampilan Hasil Perhitungan Scoring System.....	67
Gambar 5.6 Tampilan Hasil Analisa.....	67
Gambar 5.7 Tampilan Tabulasi Jawaban Responden.....	71
Gambar 5.8 Tampilan Hasil Perhitungan Scoring System	72
Gambar 5.9 Hasil Analisa	72

Abstrak

Banyaknya masyarakat yang ingin memiliki sepeda motor tetapi tidak memiliki dana yang cukup untuk membeli motor secara tunai tentunya akan sangat membutuhkan suatu cara untuk memiliki motor tetapi dengan sistem pembayaran secara kredit, menindak lanjuti hal tersebut PT. Astra yang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang asuransi melalui Program Kredit Pemilikan Motor (KPM) yang lebih dikenal dengan Kak OTO yang bertujuan sebagai salah satu bagian fokus bisnis dibidang sektor otomotif berniat melakukan pemberian kredit motor kepada konsumen melalui pemanfaatan dana dari bagian laba perusahaan.

Untuk menunjang itu perlu sebuah sistem yaitu Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode yang dinamakan metode *Scoring System*. Sistem ini dapat digunakan untuk penentuan kelayakan konsumen dalam pemberian peminjaman kredit motor .

Dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dan metode *Scoring System*, dapat menyajikan informasi dalam bentuk angka sehingga mempersingkat waktu dalam kegiatan administrasi kredit, khususnya kegiatan verifikasi yang dilakukan oleh pihak PT. Astra.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, metode Scoring System, Administrasi Kredit*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Banyaknya masyarakat yang ingin memiliki sepeda motor tetapi tidak memiliki dana yang cukup untuk membeli motor secara tunai tentunya akan sangat membutuhkan suatu cara untuk memiliki motor tetapi dengan sistem pembayaran secara kredit, menindak lanjuti hal tersebut PT. Astra yang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang asuransi melalui Program Kredit Pemilikan Motor (KPM) yang lebih dikenal dengan Kak OTO yang bertujuan sebagai salah satu bagian fokus bisnis dibidang sektor otomotif berniat melakukan pemberian kredit motor kepada konsumen melalui pemanfaatan dana dari bagian laba perusahaan.

Di PT. Astra pemberian kredit motor didasarkan pada kegiatan administrasi kredit yaitu kegiatan analisa kredit dari unit PKBL. Untuk mendapatkan kredit motor konsumen harus mengikuti prosedur yang berlaku di PT. Astra yaitu konsumen datang menemui pihak PT. Astra untuk dilakukan interview, pengisian proposal dan kelengkapan data serta akan survei lapangan. Selanjutnya pihak Astra melakukan kegiatan administrasi kredit. Selama ini untuk dapat menentukan siapa saja yang berhak mendapatkan pinjaman kredit motor dengan kegiatan administrasi yang meliputi kegiatan analisis secara kuantitatif dan kualitatif memerlukan waktu yang agak lama karena data yang disajikan tidak berbentuk angka.

Untuk membantu mengatasi masalah tersebut, maka metode yang sesuai untuk penentuan kelayakan konsumen dalam pemberian peminjaman kredit motor adalah metode *Scoring System* karena metode ini memiliki kemampuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk angka sehingga mempersingkat waktu dalam kegiatan administrasi kredit, khususnya kegiatan verifikasi yang dilakukan oleh pihak PT. Astra.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasar uraian pada latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah untuk pembuatan sistem ini yaitu : “ Bagaimana membuat suatu sistem yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam pemberian pinjaman kredit motor di PT. Astra“.

1.3 Pembatasan masalah

Batasan masalah dari sistem yang dibahas adalah sebagai berikut :

1. Studi lapangan dilakukan di PT. Astra.
2. Data yang digunakan terbatas pada hasil survei yang dilakukan di PT. Astra, diantaranya adalah hasil kuesioner dari bagian pemberian kredit.
3. Faktor dan variabel yang menjadi pertimbangan untuk memenuhi kebutuhan konsumen hanya meliputi :
 - a. KTP / KSK
 - b. Kepemilikan Rumah
 - c. Penghasilan
 - d. Rekening Bank
 - e. Survey Tetangga

- f. Surat Kelakuan Baik Dari Pihak Kepolisian
4. Skala jawaban untuk penilai menggunakan skala interval lima tingkatan dengan skala likert (pembobotan skala), yaitu :
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Sedang/Netral
 - d. Kurang Baik
 - e. Tidak Baik
 5. Perhitungan kriteria metode *Scoring System* menggunakan skor standart.
 6. Output sistem berupa kelayakan konsumen dalam memperoleh pinjaman kredit motor dengan berdasarkan kriteria-kriteria di atas serta nilai kelayakan untuk memperoleh pinjaman kredit motor tersebut.
 7. Tidak membahas mengenai data asli dari konsumen, karena sistem ini hanya mengolah data konsumen yang sudah berupa jawaban dalam bentuk skala seperti diatas.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah membuat sistem pendukung keputusan pemberian pinjaman kredit motor dengan menggunakan metode *Scoring System*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah dan penjelasan permasalahan secara umum, perumusan masalah serta batasan masalah yang dibuat, tujuan dari pembuatan tugas akhir dan sistematika penulisan buku ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas secara singkat teori-teori yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang perancangan sistem, analisis sistem, *System Flow*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Data Flow Diagram* (DFD), serta desain *input* dan *output*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Pada bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan. Serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari sistem dan saran untuk pengembangan sistem.